(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle
Bureau international

(43) Date de la publication internationale
20 septembre 2001 (20.09.2001)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 01/68560 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ : C04B 41/87, 41/89

(21) Numéro de la demande internationale : PCT/FR01/00739

(22) Date de dépôt international : 13 mars 2001 (13.03.2001)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
00/03238 14 mars 2000 (14.03.2000) FR

(71) Déposant *(pour tous les États désignés sauf US)* : COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE [FR/FR]; 31/33, rue de la Fédération, F-75752 Paris 15ème (FR).

(72) Inventeur; et
(75) Inventeur/Déposant *(pour US seulement)* : GASSE, Adrien [FR/FR]; 2, rue du Commandant Rozan, F-38000 Grenoble (FR).

(74) Mandataire : AUDIER, Philippe; Brevatome, 3, rue du Docteur Lancereaux, F-75008 Paris (FR).

(81) États désignés *(national)* : JP, US.

(84) États désignés *(régional)* : brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).

Publiée :
— *avec rapport de recherche internationale*
— *avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues*

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(54) Title: METHOD FOR COATING PARTS MADE OF MATERIAL BASED ON SIC, COATING COMPOSITIONS, AND RESULTING COATED PARTS

(54) Titre : PROCEDE DE RECOUVREMENT DE PIECES EN MATERIAUX A BASE DE SiC, COMPOSITIONS DE RECOUVREMENT, ET PIECES RECOUVERTES OBTENUES PAR CE PROCEDE

(57) Abstract: The invention concerns a method for coating a part made of material based on silicon carbide, which consists in applying on at least a surface of said part a coating composition, and in heating the assembly formed by the part and the coating composition at a temperature sufficient to cause the surface of the coating composition to melt, so as to coat with a deposit said part made of material based on silicon carbide. Said coating composition is a non-reactive composition consisting, in atomic percentages, 40 to 97 % of silicon and 60 to 3 % of another element selected among chromium, rhenium, titanium, vanadium, ruthenium, iridium, rhodium, palladium, cobalt, platinum, cerium and zirconium, and, prior to heating a SiC and/or C reinforcement is added to the composition. The invention also concerns coating compositions and coated parts obtained by said method.

(57) Abrégé : Procédé de recouvrement d'une pièce en matériau à base de carbure de silicium, dans lequel on applique sur au moins une surface de cette pièce une composition de recouvrement, et on chauffe l'ensemble formé par la pièce et la composition de recouvrement à une température suffisante pour faire fondre la surface de la composition de recouvrement, afin de recouvrir d'un dépôt ladite pièce en matériau à base de carbure de silicium, dans lequel la composition de recouvrement est une composition non réactive constituée, en pourcentages atomiques, de 40 à 97 % de silicium et de 60 à 3 % d'un autre élément choisi parmi le chrome, le rhénium, le titane, le vanadium, le ruthénium, l'iridium, le rhodium, le palladium, le cobalt, le platine, le cérium et le zirconium, et dans lequel, préalablement au chauffage, on effectue un ajout d'un renfort de SiC et/ou de C. Compositions de recouvrement et pièces recouvertes obtenues par le procédé.

WO 01/68560 A1

BEST AVAILABLE COPY

PAGE 21/25 * RCVD AT 8/4/2006 4:49:54 PM [Eastern Daylight Time] * SVR:USPTO-EFXRF-2/20 * DNIS:2738300 * CSID:+2025083402 * DURATION (mm-ss):06-58